

HUBUNGAN KURVILINEAR RUJUKAN MULUT DAN PERSEPSI KEPUASAN: KAJIAN KE ATAS INSTITUSI BANK DI MALAYSIA

TING DING HOOI
Fakulti Ekonomi
Universiti Utara Malaysia

ABSTRAK

Artikel ini adalah mengenai kajian ke atas institusi perbankan di Malaysia. Kajian ini dijalankan ekoran daripada pembangunan baru dalam konstruk kepuasan di mana pengkaji konstruk kepuasan masa kini telah mencadangkan fungsi kepuasan sebagai fungsi bukan linear yakni fungsi kuadratik dan mempunyai hubungan susunan tinggi (kurvilinear) serta kesan interaksi. Hal ini bermakna kajian kepuasan sehingga ke peringkat ini kebanyakannya berdasarkan kepada paradigma yang silap. Kajian ini telah membuka ruang kepada penjanaaan perspektif baru di mana pengkaji telah membuktikan bahawa wujudnya hubungan tidak linear fungsi kepuasan dengan gelagat pembelian di mana pemboleh ubah pemilikan bank telah digunakan sebagai pemboleh ubah penyederhana. Penggunaan pemboleh ubah pemilikan bank sebagai pemboleh ubah penyederhana juga menunjukkan bahawa pemilikan bank oleh orang tempatan berupaya untuk menyederhanakan hubungan antara rujukan mulut dan kepuasan. Analisis regresi penyederhana hierarki telah digunakan untuk mengkaji kesan interaksi tersebut. Fungsi susunan tinggi dan kewujudan kesan interaksi juga telah dibuktikan dalam kajian ini.

ABSTRACT

This paper is a study on the banking institutions in Malaysia. The study is conducted due to recent developments on the satisfaction constructs where many researchers suggested that the satisfaction construct should be in a non-linear function and in a higher order (curvilinear) form as well as containing interaction effects. This means that the study on the satisfaction constructs is based on a flawed paradigm. This study has opened a new dimension where the researcher proved that the word of mouth referrals and satisfaction construct is a non-linear function where bank ownership serves as the moderat-

ing variable. On top of this, the inclusion of bank ownership as the moderator has also shown that local bank-ownership moderates the relationship between satisfaction and word of mouth referral. The Hierarchical Moderator Regression analysis has been utilized to test the moderating effect. This study has proven the existence of higher order form and also interaction effects.

PENDAHULUAN

Kebanyakan pengkajian konstruk kepuasan setakat ini adalah berdasarkan kepada fungsi linear. Tetapi sejak kebelakangan ini, didapati bahawa wujud literatur yang menolak fungsi yang mempunyai pemboleh ubah kepuasan sebagai berbentuk bukan linear. Ramai pengkaji yang menyatakan bahawa hubungan yang sebenarnya mungkin berbentuk kuadratik atau mempunyai hubungan susunan tinggi (kurvilinear) serta kesan interaksi. Maka dengan alasan di atas, kajian lanjutan yang lebih terperinci akan dijalankan untuk mengupas dengan lebih lanjut hubungan antara rujukan mulut dan kepuasan dengan angkuabah penyederhana yang lain iaitu pemilikan bank.

Matlamat Penyelidikan

Matlamat utama kajian adalah untuk melihat bagaimana kepuasan dapat menyumbang kepada gelagat selepas pembelian iaitu rujukan mulut. Matlamat kajian yang lain termasuklah untuk melihat dengan lebih mendalam sifat hubungan gelagat selepas pembelian dan kepuasan dengan kewujudan pemboleh ubah penyederhana iaitu pemilikan bank.

SOROTAN KARYA

Semakin kompetitif sesuatu pasaran, semakin penting tahap kepuasan pelanggan untuk diambil perhatian (Jones & Sasser, 1995). Kepuasan pelanggan terhadap produk boleh didefinisikan sebagai kepuasan, merupakan satu tindak balas yang berkesan atau beremosional terhadap pengalaman penggunaan tertentu, dengan peningkatan kepuasan memberikan kesan positif dan sebaliknya (Mano & Oliver, 1993; Oliver, 1993; Swan & Oliver, 1989). Pengaruh emosional ini mungkin disebabkan faktor persembahan produk atau proses memperoleh dan menggunakan produk (Goff, Boles, Bellenger & Stojack, 1997). Manakala menurut Avkiran (1994), kepuasan pula

didefinisikan sebagai berkait dengan transaksi khusus. Manakala menurut Lovelock dan Wright (1999), kepuasan pelanggan adalah merujuk kepada reaksi emosi jangka masa pendek ke atas persembahan perkhidmatan yang tertentu. Kepuasan dikatakan sebagai penilaian pasca-pembelian pelanggan terhadap produk atau perkhidmatan dengan diberikan harapan sebelum pembelian (Kotler, 1991). Ianya berkait dengan penilaian kesudahan dan pengalaman yang memihak kepada mereka berkait dengan sesuatu produk. Kepuasan boleh dilihat sebagai penilaian pelanggan ke atas produk atau perkhidmatan yang diterima (Drake, Gwynne & Waite, 1998).

Menurut Gupta dan Shaw (1998), dan Yuksel dan Rimmington (1998), kebolehan untuk mengetahui peringkat kepuasan pelanggan dan untuk mengaplikasikan pengetahuan itu dapat memberikan pengurus satu kebaikan ke atas pesaing dalam pembezaan produk, peningkatan pengekalan pelanggan dan komunikasi rujukan mulut yang positif. Van Birgelen, Wetzels dan Ruyter (1997) menyatakan bahawa terdapat banyak literatur pemasaran yang mengandaikan bahawa kepuasan berhubung dengan kesetiaan. Maka kepuasan akan membawa kepada kesetiaan jenama dan pembelian berulang. Pendapat ini turut disokong oleh Cronin dan Taylor (1992), Heskette, Jones, Loveman, Sasser dan Schlesinger (1994), Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1988, 1994) dan Zeithaml, Berry dan Parasuraman (1993, 1996) di mana mereka menyatakan bahawa kriteria yang paling penting dalam menjanakan kesetiaan pelanggan adalah kepuasan pelanggan.

LaBarbera dan Mazursky (1983) mendapati bahawa pembelian berulang menunjukkan tahap kepuasan dan niat pembelian yang lebih tinggi berbanding dengan pelanggan yang bertukar pembekal. Bukti ini jelas menunjukkan bahawa kepuasan pelanggan penting kerana hanya pelanggan yang puas akan menunjukkan kesetiaan (Drake *et al.*, 1998). Menurut Taylor (1997), terdapat banyak penulisan yang mencadangkan bahawa penilaian kepuasan dan persepsi kualiti mungkin melibatkan kurvilinear (susunan tinggi) dan juga kesan interaksi (Taylor & Baker, 1994). Danaher dan Rust (1996), dan Oliva, Oliver dan MacMillan (1992) juga menyatakan bahawa fungsi kepuasan adalah fungsi bukan linear. Begitu juga dengan Anderson dan Sullivan (1993), Coyne (1989), Oliva, Oliver dan MacMillan (1992), Rust, Zahorik dan Keinsingham (1994; 1995; 1996) di mana mereka juga melihat kepuasan pelanggan sebagai fungsi bukan linear dalam membentuk gelagat. Manakala Jaccard, Turrisi dan Wan (1990) menunjukkan bahawa hubungan antara dua titik boleh diwakili dalam persamaan regresi sebagai fungsi kuasa tiga pemboleh ubah bebas (X^3).

Menurut Aiken dan West (1991), kegagalan untuk menstruktur menunjukkan hubungan kurvilinear dan kesan interaksi akan menjana kepada kesilapan dalam intepretasi, yang kadang-kadang amat serius. Dengan alasan yang dinyatakan sebelum ini, maka hipotesis kajian berikut telah dibentuk:

- H₁ : Wujud hubungan bukan linear antara rujukan mulut dan kepuasan.
- H₂: Model kualiti perkhidmatan berasaskan regresi kurvilinear menerangkan lebih banyak variasi berbanding model regresi berasaskan regresi linear.
- H₃: Kesan positif rujukan mulut dan kepuasan adalah tinggi pada tahap pemilikan bank yang tinggi.

Pengukuran Pemboleh Ubah

Hanya terdapat satu item yang mengukur pemboleh ubah kepuasan sebagaimana dalam Cronin dan Taylor (1992). Bagi item pemilikan bank pula, ianya berdasarkan kepada Edris (1997). Manakala pengukuran untuk rujukan mulut dibina oleh penyelidik dengan mengambil kira ulasan karya. Kesemua item pengukuran ini boleh dirujuk dalam apendiks.

Statistik Perihalan untuk Pemboleh Ubah

Statistik perihalan untuk pemboleh ubah kajian yang digunakan akan dibincangkan untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas bagaimana respon tertabur.

Jadual 1
Skor Purata dan Sisihan Piawai untuk Pemboleh Ubah Kajian

	Rujukan Mulut	Kepuasan	Pemilikan
Purata	4.58	4.66	4.67
Sisihan Piawai	1.169	1.311	1.694

Daripada Jadual 1 di atas, didapati bahawa nilai purata untuk kesemua pemboleh ubah yang digunakan adalah melebihi daripada 4. Walau bagaimanapun, kesemua nilai yang ditunjukkan tidak lebih daripada 5. Sisihan piawai yang ditunjukkan adalah dalam julat antara 1.169 hingga 1.694.

METODOLOGI

Sampel Kajian

Berdasarkan keperluan kajian ini, borang soal selidik telah diagihkan kepada golongan dewasa dalam setiap negeri di Malaysia dalam lingkungan umur 21-60 tahun, kerana pada peringkat umur ini, kebarangkalian untuk mereka tergolong dalam kumpulan bekerja atau mempunyai akaun bank sendiri adalah tinggi. Sebanyak 2000 keping borang soal selidik telah diposkan dan sebanyak 1025 borang telah dikembalikan.

Model Kajian

Analisis kajian berdasarkan kepada terbitan persamaan seperti berikut.

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 Z + e \quad (1)$$

Model persamaan (1) adalah model paling asas yang digunakan untuk mengkaji hubungan antara dua pemboleh ubah bebas dengan satu pemboleh ubah bersandar serta pemboleh ubah penyederhana (Aiken & West, 1991).

Persamaan (1) mencadangkan gelagat selepas pembelian iaitu rujukan mulut (Y) sebagai fungsi kepada pemboleh ubah bebas iaitu kepuasan (X) dan pemboleh ubah penyederhana iaitu pemilikan (Z). Koefisien kepada X menunjukkan kecerunan garis regresi yang paling baik untuk pemboleh ubah peramal atau kesan utama pemboleh ubah bebas (Taylor, 1997).

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 Z + \alpha_4 XZ + e \quad (2)$$

Persamaan (2) merupakan pengembangan kepada persamaan (1) yang merangkumi kesan interaksi antara pemboleh ubah bebas dan penyederhana dan mewakili model umum sebagaimana yang ditunjukkan oleh Taylor dan Baker (1994). Aiken dan West (1991) memberikan hujah bahawa kesan daripada wujudnya interaksi adalah α_2 dan α_3 dalam persamaan (2) tidak lagi menunjukkan kesan utama, tetapi kesan pemboleh ubah peramal ke atas purata peramal yang lain dan dikatakan sebagai mewakili kesan purata pemberat (*weighted average effect*) untuk koefisien peramal untuk semua nilai-nilai pemboleh ubah peramal yang lain. Secara geometri, kesan interaksi (α_4) dalam persamaan (2) mewakili garis regresi Y ke atas nilai Z atau Y ke atas X.

Jaccard, Turrisi dan Wan (1990) menyifatkan persamaan (2) sebagai model interaksi bilinear.

Menurut Aiken dan West (1991), mereka telah mengenal pasti beberapa model yang berupaya untuk mencakupi hubungan yang lebih kompleks menggunakan hubungan susunan tinggi yang telah terbukti lebih konsisten berasaskan kepada literatur perkhidmatan. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Taylor (1997), bentuk dan bukannya kecerunan antara persepsi dan kecenderungan membeli akan berubah sebagai satu fungsi pembezaan persepsi. Perubahan dalam bentuk garis regresi ditunjukkan oleh susunan tinggi pemboleh ubah peramal dan dikenali sebagai model kurvilinear. Model kurvilinear yang paling mudah adalah persamaan (3).

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 X^2 + e \quad (3)$$

Dijangkakan bahawa satu peramal X mempunyai hubungan kurvilinear dengan Y . Yakni X dan X^2 mewakili komponen linear dan kuadratik untuk kesan keseluruhan utama. Kedua-dua X dan X^2 harus dimasukkan ke dalam persamaan walaupun dijangkakan bahawa hanya terdapat satu hubungan kuadratik antara X dan Y . Hal ini adalah kerana X dan X^2 merupakan asas kepada persamaan yang lebih kompleks. Apabila ia digunakan sebagai peramal, koefisien α_2 menunjukkan trend linear keseluruhan (sama ada positif atau negatif) hubungan antara X dan Y dalam data yang dikaji. Apabila keluk melengkung ke atas, untuk mendapatkan nilai X apabila Y mempunyai nilai terendah, iaitu pada titik keluk minimum atau apabila keluk melengkung ke bawah, nilai X apabila Y mempunyai nilai tertinggi adalah menggunakan fungsi $X = -\alpha_2/2\alpha_3$. Apabila keluk melengkung ke atas, Y akan mencapai minimum pada $X = -\alpha_2/2\alpha_3$. Sebaliknya, apabila keluk melengkung ke bawah, Y akan mencapai pada $X = -\alpha_2/2\alpha_3$.

Jika nilai jatuh ke dalam tahap nilai X , maka hubungan adalah bukan-monotonik tetapi jika nilai jatuh di luar nilai X , maka hubungan adalah monotonik. Koefisien α_2 dalam persamaan (3) menunjukkan hubungan fungsi. Maka tanpa terma kuadratik susunan tinggi (X^2), satu unit perubahan dalam X adalah bersamaan dengan satu unit perubahan dalam Y . Dengan adanya fungsi kuadratik, perubahan dalam Y untuk satu unit perubahan dalam X bergantung kepada nilai X .

Persamaan (4) mencadangkan bahawa regresi untuk Y ke atas X adalah kurvilinear manakala regresi Y ke atas Z adalah linear.

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 X^2 + \alpha_4 Z + e \quad (4)$$

Tetapi kesan interaksi potensi antara pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah penyederhana telah ditunjukkan oleh Taylor dan Baker (1994).

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 X^2 + \alpha_4 Z + \alpha_5 XZ + e \quad (5)$$

Persamaan (5) menunjukkan satu persamaan yang melibatkan kesan interaksi linear mudah ke dalam model hubungan kurvilinear X dan Z. Perbezaan antara persamaan 4 dan persamaan (5) adalah hubungan antara Y ke atas X dan Y ke atas Z dalam keluk regresi bukan lagi selari kerana wujudnya kesan interaksi.

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 X^2 + \alpha_4 Z + \alpha_5 XZ + \alpha_6 X^2 Z + e \quad (6)$$

Persamaan (6) dikembangkan dengan mengambil kira kurvilinear dan kesan interaksi untuk menguji kemungkinan hubungan kurvilinear untuk X dan Z yang melibatkan satu kurvilinear X dengan interaksi Z yang linear. Makna kuadratik dengan interaksi linear X^2Z dalam persamaan (6) adalah hubungan kuadratik antara X dan Y berubah bentuk sebagai fungsi kepada nilai Z (Taylor, 1997).

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 X^2 + \alpha_4 Z + \alpha_5 Z^2 + \alpha_6 XZ + \alpha_7 X^2 Z + \alpha_8 XZ^2 + \alpha_9 X^2 Z^2 + e \quad (7)$$

Manakala persamaan (7) menunjukkan satu contoh untuk model susunan tinggi atau model interaksi yang mempunyai kesan kurvilinear. Bagi menunjukkan interaksi dua-hala, empat komponen tambahan harus ditambah ke dalam persamaan. Empat komponen tambahan interaksi akan dimasukkan ke dalam persamaan regresi iaitu XZ , X^2Z , XZ^2 dan X^2Z^2 . Di sini, hubungan kurvilinear X, hubungan kurvilinear Z, dan semua interaksi yang mungkin. Model ini mencadangkan bahawa kesan kurvilinear wujud dalam kedua-dua pemboleh ubah bebas dan interaksinya.

Untuk menguji hipotesis berkenaan, model kualiti perkhidmatan berasaskan regresi linear menerangkan lebih banyak variasi berbanding model regresi berasaskan regresi kurvilinear, maka Regresi Penyederhana Hierarki (*Hierarchical Moderator Regression*) akan digunakan.

Mengenal Pasti Sifat (Kurvi)Linear Pemboleh Ubah Bebas

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 X^2 + \alpha_4 X^3 \quad (3a)$$

Untuk melihat sama ada wujudnya kesan interaksi dan kuadratik antara model yang dikaji, persamaan (3a) dan Jadual 2 akan digunakan. Dalam setiap satu model, akan wujud dua pemboleh ubah bersandar yang sama, tetapi pemboleh ubah bebas adalah berbeza. Hal ini adalah untuk menguji sama ada wujudnya kesan kuadratik dan kesan interaksi antara dua pemboleh ubah yang berlainan itu. Bagi peringkat kedua, jika ianya adalah signifikan, maka ini bermakna wujudnya kesan kuadratik. Jika peringkat kedua untuk kedua-dua model adalah signifikan, maka ujian ke atas kesan interaksi akan dijalankan menggunakan model 7,2 dan 1 (Taylor, 1997). Jika hanya satu mempunyai kesan kuadratik manakala yang satu lagi tidak mempunyai kesan kuadratik (dari nilai perubahan signifikan F), maka model 6, 5 dan 1 akan digunakan (Taylor, 1997). Jika kedua-duanya adalah tidak signifikan (yang ditunjukkan oleh perubahan signifikan F), maka ini menunjukkan bahawa tiada kesan kuadratik dan model adalah linear.

Jadual 2
Mengenal Pasti Sifat Pemboleh Ubah Bebas

Model	R ²	ΔF
Y = 3.246** + .344X - .0509X ² + .006485X ³	.103	.646
Y = 3.787** - .05467X + .0398*X ²	.103	.046*
Y = 2.984** + .317**X	.099	.000**
Y = 3.454** + .503Z - .105Z ² - .00896Z ³	.043	.251
Y = 3.924** + .0677Z + .009624Z ²	.042	.487
Y = 3.761** + .153**Z	.041	.000**

** signifikan pada aras keertian .01

* signifikan pada aras keertian .05

Y merujuk kepada Rujukan Mulut (Pemboleh Ubah Bersandar)

X merujuk kepada Kepuasan (Pemboleh Ubah Bebas)

Z merujuk kepada Pemilikan (Pemboleh Ubah Penyederhana)

Dapatan daripada Jadual 2 di atas menunjukkan bukti menyokong wujudnya kesan kuadratik (iaitu X²) ke atas pemboleh ubah bersandar iaitu rujukan mulut dan pemboleh ubah bebas iaitu kepuasan. Hal ini boleh dilihat dari nilai perubahan F yang signifikan iaitu p < .05. Walau bagaimanapun terma X³ adalah tidak signifikan dari segi statistik dan

tidak menambahkan keupayaan peramalan ke atas model berasaskan kepada nilai R^2 yang diberikan. Menurut Aiken dan West, (1991), hubungan antara pemboleh ubah bebas dan bersandar yang mempunyai kuasa melebihi tiga adalah amat jarang dijumpai dalam kajian sains sosial. Dapatan ini menyokong keraguan yang wujud di kalangan penyelidik bahawa mungkin pemboleh ubah yang wujud melibatkan fungsi bukan linear; iaitu persamaan (6) mewakili fungsi permulaan untuk *prosedur step-down* kerana ianya merangkumi fungsi kuadratik (X^2) dan juga fungsi linear (XZ) serta kesan interaksi kuadratik-linear (X^2Z). Hal ini bermakna hipotesis 1 adalah diterima.

Pemeriksaan Post Hoc Persamaan Regresi yang Lebih Kompleks

Pemeriksaan akan dimulakan dengan persamaan kurvilinear mudah (susunan kedua) yang hanya melibatkan X dan X^2 seperti dalam persamaan (3) iaitu:

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 X^2 + e \quad (3)$$

Persamaan ini akan ditulis semula untuk menunjukkan regresi Y ke atas X :

$$Y = \alpha_1 + (\alpha_2 + \alpha_3 X)X + e \quad (8)$$

Daripada persamaan (8), regresi untuk Y ke atas X bergantung kepada nilai spesifik X ; pada mana-mana nilai untuk X , nilai Y mungkin akan berkurang, tidak berubah atau meningkat. Kecerunan regresi mudah untuk Y ke atas X dalam persamaan (3) sebenarnya bukan $(\alpha_2 + \alpha_3 X)$. Kecerunan yang sebenarnya adalah $(\delta Y / \delta X = \alpha_2 + 2\alpha_3 X)$. Pendekatan menyusun kembali persamaan regresi untuk mengidentifikasi kecerunan tidak boleh diterima pakai untuk persamaan yang mempunyai komponen kurvilinear susunan pertama.

Penerbitan Kecerunan Sebagai Perbezaan Persamaan Regresi

Operasi matematik yang melibatkan pembezaan (mendapatkan kecerunan garis tangen kepada sesuatu keluk pada titik tertentu) akan memberikan pengukuran regresi untuk Y ke atas X pada satu nilai tertentu X di sepanjang keluk. Kecerunan regresi untuk Y ke atas X adalah pembezaan pertama persamaan regresi keseluruhan untuk Y ke atas X pada satu nilai tertentu untuk sekurang-kurangnya satu pemboleh ubah, atau pemboleh ubah lain seperti Z , pembolehubah itu sendiri iaitu X , atau kombinasi pemboleh ubah-pemboleh ubah.

Maka:

$$\delta Y / \delta X = \alpha_2 + 2\alpha_3 X \quad (9)$$

Apabila satu nilai X_i digantikan ke dalam persamaan (9), maka nilai yang diperoleh adalah nilai kecerunan untuk Y ke atas X pada X_i .

Daripada Jadual 3, untuk pemboleh ubah bersandar rujukan mulut yang digunakan, didapati bahawa kepuasan dan pemilihan menerangkan amaun varians yang signifikan dalam rujukan mulut masing-masing ($R^2 = .100$, $r < .01$). Bagi kesan interaksi separa kuadratik peringkat ketiga pula, pemboleh ubah penyederhana pemilihan ke atas kepuasan menerangkan amaun varians tambahan yang signifikan dalam rujukan mulut ($\Delta R^2 = .004$, $r < .05$). Tambahan pula, dapatan kajian menunjukkan bahawa wujudnya perubahan nilai F yang signifikan ($p < .05$) untuk persamaan (1) dan persamaan (6). Ini bermakna hipotesis 2 adalah diterima.

Bentuk Keluk dan Kecerunan Persamaan Kuadratik

Analisis seterusnya adalah untuk mendapatkan bentuk keluk dan kecerunan persamaan kuadratik. Model tersebut yang ditulis balik adalah,

$$Y = \alpha_1 + \alpha_2 X + \alpha_3 X^2 + \alpha_4 Z + \alpha_5 XZ + \alpha_6 X^2 Z + e \quad (6)$$

Oleh kerana persamaan (6) di atas adalah sukar untuk diinterpretasikan hubungan X dan Z ke atas Y, maka persamaan tersebut akan disusun kembali bagi menunjukkan regresi untuk Y ke atas Z pada nilai pemboleh ubah X. Maka dalam penyusunan kembali persamaan (6), akan didapati bahawa koefisien regresi untuk kedua-dua X dan X^2 berubah sebagai fungsi kepada nilai Z seperti di bawah:

$$Y = (\alpha_2 + \alpha_5 Z)X + (\alpha_3 + \alpha_6 Z)X^2 + (\alpha_4 Z + \alpha_1) + e \quad (6a)$$

Sebagaimana persamaan (6), koefisien $(\alpha_2 + \alpha_5 Z)$ memberikan maklumat yang sama dengan koefisien α_2 dalam persamaan keseluruhan. Manakala koefisien $(\alpha_3 + \alpha_6 Z)$ pula mewakili trend linear keseluruhan dalam hubungan X ke atas Y pada nilai pemboleh ubah Z iaitu ianya bersamaan dengan α_3 . Ia akan mewakili bentuk kurvilinear garis regresi mudah Y ke atas X pada nilai tertentu Z. Jika nilai $(\alpha_2 + \alpha_5 Z)$ positif, maka keluk melengkung ke atas, manakala jika negatif, ianya akan melengkung ke bawah.

Dengan menulis persamaan (6) dengan lengkap, maka persamaan ini akan diperoleh:

Jadual 3
Kes Kesan Pemboleh Ubah Bersandar, Bebas dan Penyederhana yang Berbentuk Separa Kuadratik

Pemboleh Ubah Bersandar	Persamaan No. ¹	Pemboleh Ubah Bebas	β	Sisihan piawai	Sig t	R ²	ΔR^2	$\Delta \text{Sig.F}$
Rujukan mulut	1	Konstan	2.992	.146	.000	.100	.100	.000**
		Kepuasan	.331	.040	.000			
		Pemilikan	-.0155	.030	.000			
	5	Konstan	3.817	.434	.000	.103	.004	.127
		Kepuasan	.0026	.209	.990			
		Pemilikan	-.0724	.115	.531			
		Kepuasan*Pemilikan	.0278		.028	.329		
		Kepuasan ²	.0139		.024	.570		
	6	Konstan	5.715	1.01	.000	.107	.004	.037*
		Kepuasan	-.939	.497	.049			
		Pemilikan	-.533	.249	.033			
		Kepuasan*Pemilikan	.135	.059	.022			
		Kepuasan ²	.229	.106	.031			
		Kepuasan ³ *Pemilikan	-.034	.011	.037			

$$\hat{Y} = 5.715 - .939X - .533X^2 + .135Z + .229XZ - .034X^2Z$$

Bagi menggantikan nilai parameter di atas ke dalam persamaan (6a), maka persamaan lengkap ini akan diperoleh:

$$\hat{Y} = (-.939 + .229Z)X + (-.533 - .034Z)X^2 + (.135Z + 5.715)$$

Bagi mengetahui bentuk kecerunan persamaan (6a), dapatkan nilai-nilai untuk Z_L (Z bawah), Z_M (Z purata) dan Z_H (Z atas)¹. Angka Z yang digunakan iaitu $Z_L = -1.6924$, $Z_M = 0$ dan $Z_L = 1.6924$ dikira menggunakan nilai Z purata, nilai Z_H adalah satu sisihan piawai di atas Z purata dan nilai Z_L adalah satu sisihan piawai di bawah Z purata. Nilai-nilai Z yang dipilih kemudiannya akan digantikan ke dalam persamaan (6a). Nilai untuk $(\alpha_2 + \alpha_5 Z)$ adalah negatif tetapi semakin berkurangan dengan peningkatan dalam Z iaitu $(\alpha_2 + \alpha_5 Z)$ adalah -1.4428 untuk Z_L , nilai $(\alpha_2 + \alpha_5 Z)$ adalah -0.939 untuk Z_M dan nilai $(\alpha_2 + \alpha_5 Z)$ adalah -0.4352 untuk Z_H . Nilai $(\alpha_2 + \alpha_5 Z)$ yang ditunjukkan adalah nilai parameter untuk X apabila wujudnya hubungan interaksi antara X dan Z setelah penyusunan kembali persamaan. Maka bentuk persamaan (6) mempunyai bentuk yang melengkung ke bawah. Manakala nilai untuk $(\alpha_3 + \alpha_6 Z)$ adalah seperti berikut: -0.6078 untuk Z_L , -0.533 untuk Z_M dan -0.4582 untuk Z_H iaitu nilainya juga negatif tetapi semakin berkurangan dengan peningkatan dalam Z.

Untuk menguji kesignifikanan koefisien sisihan piawai akan dikira. Prosedur komputer menggunakan regresi piawai akan digunakan untuk melakukan analisis kecerunan mudah (Darlington, 1990). Analisis regresi dengan XABOVE dan ZBELOW² untuk menerbitkan analisis kecerunan mudah pada X_H dan Z_L (regresi Y ke atas X pada satu sisihan piawai di atas X purata dan satu sisihan piawai di bawah Z purata). Berdasarkan Jadual 4, didapati bahawa untuk $(\alpha_3 + \alpha_6 Z)$, pada Z_L nilai $t = .022$, pada Z_M nilai $t = .031$ dan pada Z_H nilai $t = .027$. Ini membuktikan bahawa bentuk regresi Y ke atas X pada Z_L mempunyai trend hubungan melengkung ke bawah apabila Z meningkat.

Pembaca harus faham bahawa koefisien linear $(\alpha_2 + \alpha_5 Z)$ dan koefisien kurvilinear $(\alpha_3 + \alpha_6 Z)$ dalam persamaan (6a) bukan merupakan kecerunan mudah. Tetapi koefisien ini menunjukkan hubungan keseluruhan Y ke atas X pada nilai tertentu Z. Maka untuk mencari kecerunan mudah Y ke atas X untuk persamaan (6), pembezaan pertama harus dilakukan terhadap X:

$$\delta \hat{Y} / \delta X = \hat{\alpha}_2 + 2 \hat{\alpha}_3 X + \hat{\alpha}_5 Z + 2 \hat{\alpha}_6 XZ \quad (6b)$$

Kecerunan mudah untuk Y ke atas X bergantung kepada nilai untuk kedua-dua X dan Z. Kecerunan mudah yang berkait dengan kesemua kombinasi yang mungkin untuk X_L , X_M dan X_H dengan Z_L , Z_M dan Z_H adalah dikira dengan menggantikan nilai X dan Z yang berkaitan ke dalam persamaan (6b). Angka X yang digunakan iaitu $X_L = -1.2701$, $X_M = 0$ dan $X_H = 1.2701$ adalah dikira dengan menggunakan nilai X purata, nilai X_H adalah satu sisihan piawai di atas X purata dan nilai X_L adalah satu sisihan piawai di bawah X purata. Contoh pengiraan yang dilakukan adalah seperti berikut: Untuk kecerunan mudah $Z_H = 1.6924$ dan $X_L = -1.2701$, gantikan balik ke dalam persamaan (6b) maka, kecerunan mudah adalah $-.939 - (2) (-.533) (-1.2701) + .229 (1.6924) + (2) (-.034) (-1.2701) (1.6924) = -1.6407$. Manakala untuk mendapatkan ralat piawai, ia dikira berdasarkan kepada varians kecerunan mudah iaitu $s_{11} + 4X^2s_{22} + Z^2s_{44} + 4X^2Z^2s_{55} + 4Xs_{12} + 2Zs_{14} + 4XZs_{24} + 4XZs_{15} + 8X^2Zs_{25} + 4XZ^2s_{45}$. Untuk mendapatkan ralat piawai, ia adalah punca kuasa dua varians. Matriks yang merangkumi sembilan kecerunan mudah dan ralat piawai adalah seperti dalam Jadual 4.

Dalam Jadual 4, katakan kombinasi X_L , Z_M (baris 1, lajur 2), kecerunan mudah adalah -2.2929. Manakala untuk kombinasi X_M , Z_M pada nilai purata untuk kedua-dua X dan Z (baris 2, lajur 2), kecerunan mudah adalah sama dengan -0.939 iaitu sama dengan nilai koefisien α_2 untuk X dalam persamaan keseluruhan. Ralat piawai yang diperoleh dan nilai ujian-t yang diperoleh untuk sembilan kombinasi nilai X dan Z akan digunakan untuk melihat kecerunan keluk. Bagi X_L , didapati bahawa kecerunan mudah keluk regresi menjadi semakin landai dengan peningkatan dalam Z. Begitu juga dengan X_M . Manakala untuk X_H , kecerunan ini menjadi semakin landai dengan peningkatan dalam Z.

Jadual 4

Kecerunan Mudah untuk Persamaan $Y = 5.715 - .939X - .533X^2 + .135Z + .229XZ - .034X^2Z + e$ (Kecerunan mudah diperoleh menggunakan $\delta Y / \delta X = \alpha_2 + 2\alpha_3 X + \alpha_5 Z + 2\alpha_6 XZ$)

		(1) $Z_L = -1.6924$	(2) $Z_M = 0$	(3) $Z_H = 1.6924$
(1)	Kecerunan Mudah	-2.8267	-2.2929	-1.6407
$X_L = -1.2701$	Ralat Piawai	.8437	.6422	.464
	t	-3.3504**	-3.5704**	-3.536**
(2)	Kecerunan Mudah	-1.3265	-0.939	-0.5514
$X_M = 0$	Ralat Piawai	.6708	.5169	.3853
	t	-1.977*	-1.8166*	-1.4311
(3)	Kecerunan Mudah	.1735	.4149	.6563
$X_H = 1.2701$	Ralat Piawai	.4671	.3491	.2478
	t	.3714	1.1885	2.649**

$S\alpha = 1.2701$: Matriks Kovarians untuk Koefisien α

	α_2	α_3	α_4	α_5	α_6
α_2	.247	-.02859	.08968	-.04455	.005050
α_3	-.02859	.003465	-.009079	.004815	-.0005774
α_4	.08968	-.009079	.06196	-.02541	.00247
α_5	-.04455	.004815	-.02541	.01118	-.001152
α_6	.005050	-.0005774	.002470	-.001152	.0001253

** signifikan pada aras keertian .01

* signifikan pada aras keertian .05

ujian-t adalah berdasarkan kepada $n-k-1$ df di mana $k=5$

Maksimum atau Minimum Keluk Regresi Mudah

Bagi mendapatkan nilai maksimum atau nilai minimum keluk regresi mudah, maka kita harus mendapatkan pembezaan persamaan (6) dan samakannya dengan 0 iaitu,

$$\delta Y / \delta X = \alpha_2 + 2\alpha_3 X + \alpha_5 Z + 2\alpha_6 XZ = 0$$

maka,

$$X = \frac{-(\alpha_2 + \alpha_5 Z)}{2(\alpha_3 + \alpha_6 Z)} \tag{6c}$$

Gantikan persamaan regresi $Y = 5.715 - .939X - .533X^2 + .135Z + .229XZ - .034X^2Z$ ke dalam persamaan (6c) untuk mendapatkan nilai minimum pada $Z_L = -1.6924$.

$$\begin{aligned} X &= \frac{-[-.939 + (.229(-1.6924))]}{2[-.533 + (-.034)(-1.6924)]} \\ &= -1.395 \text{ untuk } Z_L. \end{aligned}$$

Nilai -1.395 untuk Z_L menunjukkan bahawa titik ini merujuk kepada nilai maksimum yang diramalkan ke atas Y . Bagi Z_M dan Z_H pula, nilai X yang diperoleh adalah $-.881$ dan $-.4667$ masing-masing dan ia merujuk kepada nilai minimum yang diramalkan ke atas keluk regresi masing-masing. Hal ini boleh dibuktikan dengan lebih lanjut daripada pengiraan di bawah ke atas pembezaan kedua persamaan (6b).

$$\delta^2 \hat{Y} / \delta \hat{X}^2 = 2\hat{\alpha}_3 + 2\hat{\alpha}_6 Z = 2(\hat{\alpha}_3 + \hat{\alpha}_6 Z) \quad (6d)$$

Persamaan (6d) menunjukkan bahawa haluan kuadratik bergantung kepada nilai Z. Nilai untuk X yang diperoleh daripada persamaan (6c) adalah minimum jika $(\alpha_3 + \alpha_6 Z) > 0$ dan maksimum jika $(\alpha_3 + \alpha_6 Z) < 0$. Pada $Z_L = -1.6924$, persamaan (6d) memberikan nilai $-.951$, menunjukkan nilai teranggar bagi Y adalah maksimum iaitu keluk tersebut adalah melengkung ke bawah dengan sedikit. Manakala untuk $Z_H = 1.6924$, persamaan (6c) memberikan nilai sebanyak -1.181 iaitu menunjukkan keluk adalah melengkung ke bawah. Oleh kerana nilai yang diperoleh berada di kawasan yang bermakna (*meaningful range of the data*) yakni sisihan piawai = 1.2701 , maka hubungan yang diperoleh adalah bukan-monotonik (terbukti).

Titik Silang

Bagi menentukan persilangan untuk X, bagi keluk regresi Y ke atas X pada nilai Z yang bersilang, dua nilai untuk Z, Z_1 dan Z_2 , akan dipilih dan digantikan ke dalam persamaan (6); kedua-dua persamaan kemudiannya akan disamakan. Maka akan wujud dua kemungkinan titik persilangan yang diwakili oleh persamaan di bawah:

$$X_{\text{silang}(1)} = [\alpha_5 + (\alpha^2 - 4\alpha_4\alpha_6)^{1/2}] / 2\alpha_6 \quad (6e)$$

$$X_{\text{silang}(2)} = [\alpha_5 - (\alpha^2 - 4\alpha_4\alpha_6)^{1/2}] / 2\alpha_6 \quad (6f)$$

Apabila koefisien untuk X^2Z adalah sifar, maka keluk tidak akan bersilang. Walau bagaimanapun, jika α_6 bukan sifar, mungkin juga tidak wujud persilangan untuk dua regresi untuk bersilang. Maka untuk dapatkan $X_{\text{silang}(1)} = [-.229 + \{.229^2 - 4(.135)(-.034)\}^{1/2}] / 2(-.034)$. Persamaan (6e) dan (6f) memberikan penyelesaian $-.545$ dan 7.281 masing-masing. Yakni, terdapat dua titik persilangan untuk garis persamaan regresi yang dibentuk iaitu pada nilai $-.545$ dan 7.281 . Ini bermakna sebahagian daripada hipotesis 3 adalah diterima.

Hal ini menunjukkan bahawa hubungan antara rujukan mulut dan kepuasan juga dapat disederhanakan oleh pemboleh ubah penyederhana pemilikan. Oleh kerana semua nilai parameter yang ditunjukkan adalah signifikan, maka ujian-ujian yang lebih lanjut dapat dijalankan. Daripada penganalisan yang lebih lanjut, didapati bahawa wujud titik persilangan antara kepuasan dan rujukan mulut pada nilai $-.545$ dan 7.281 . Hal ini menunjukkan bahawa wujud kuasa penyederhana pada tahap kepuasan yang negatif iaitu pada skor yang

rendah dan satu lagi pada skor yang tinggi. Analisis yang seterusnya telah mendapatkan hubungan yang negatif antara kepuasan dan rujukan mulut tetapi dengan kecerunan yang semakin landai.

PERBINCANGAN

Kajian ini dibangunkan berdasarkan kepada literatur yang menyelidik hubungan antara kepuasan dengan pembelian berulang dengan disederhanakan oleh pemboleh ubah penyederhana seperti pemilihan. Kajian ini telah mengembangkan pengetahuan kita terhadap kepuasan dan gelagat pelanggan selepas pembelian dengan mengkaji kesan pemboleh ubah kepuasan serta kesan penyederhana dalam konteks institusi perbankan di Malaysia. Kajian yang lampau hanya berkisar kepada bagaimana kepuasan atau kualiti perkhidmatan mempengaruhi niat membeli pelanggan sahaja tanpa melihat kepada angkuh lain. Di samping kajian yang memfokus kepada kepuasan dan gelagat selepas pembelian dengan angkuh pemilihan sebagai penyederhana, kajian ini juga mengetengahkan kaedah susunan tinggi dalam menilai kepuasan. Kaedah yang digunakan adalah dengan menggunakan hubungan interaksi dan fungsi persamaan yang bukan linear. Manakala pendekatan yang digunakan untuk melihat fungsi model adalah melalui pembezaan parameter keseluruhan kepada pembezaan peringkat pertama dan pembezaan peringkat kedua.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa hubungan linear yang sekian lama diguna pakai oleh penyelidik-penyelidik kepuasan adalah bersandarkan kepada satu doktrin yang silap. Ini adalah kerana wujud penyelidik-penyelidik yang mengesyaki bahawa mungkin wujud hubungan yang bukan linear, yakni kuadratik dalam hubungan kepuasan dan kualiti perkhidmatan dengan gelagat selepas pembelian. Setelah kajian ini dijalankan, telah sah bahawa hubungan linear yang sekian lama diterima pakai oleh kebanyakan penyelidik kepuasan adalah silap. Dapatan kajian ini juga mendapati bahawa wujud hubungan kurvilinear antara kepuasan dan kualiti perkhidmatan serta angkuh penyederhana dalam mempengaruhi gelagat selepas pembelian. Daripada perbandingan yang dibuat sendiri oleh penyelidik, didapati bahawa hubungan kurvilinear menerangkan lebih banyak variasi dalam menentukan gelagat selepas pembelian berbanding dengan hubungan linear. Maka hubungan kurvilinear ini jelas lebih baik berbanding dengan hubungan linear.

Beberapa persoalan atau isu harus diambil kira dalam menginterpretasikan kajian berbentuk *exploratory* ini. Pertama, pengkajian semula

koefisien regresi dan intercep antara model-model yang dikaji menunjukkan wujudnya hubungan interaksi. Ini adalah kerana sebelum hubungan susunan dikaji, untuk model persamaan (1), rujukan mulut dengan pemboleh ubah bebas kepuasan dan pemilikan, parameter yang diperolehi adalah .331 dan -.0155 masing-masing. Tetapi dengan wujudnya fungsi susunan tinggi iaitu apabila hubungan kuadratik dan interaksi diambil kira, persamaan (6), kekuatan parameter telah menjadi semakin kuat iaitu untuk kepuasan dan pemilikan masing-masing adalah -.939 (hubungan yang telah diterbalikkan) dan -.533. Ini menunjukkan bahawa secara umumnya model persamaan susunan tinggi memainkan peranan yang lebih penting (kerana nilai parameter yang lebih besar) dalam meramalkan rujukan mulut pelanggan. Walau bagaimanapun, peningkatan dalam varians yang diterangkan (ΔR^2) mungkin tidaklah sebegitu menarik. Menurut apa yang diperkatakan oleh McLelland dan Judd (1993), kesan interaksi adalah amat sukar untuk kajian lapangan.

Dalam pembezaan pertama, pemboleh ubah X dan Z tidak terpusat, maka pemboleh ubah yang mempunyai unsur X dan Z akan menghadapi masalah multikolineariti. Tetapi masalah ini bukan merupakan masalah biasa multikolineariti dalam regresi yang mana dua pemboleh ubah peramal yang berbeza mempunyai korelasi yang tinggi. Multikolineariti dalam konteks regresi yang mempunyai susunan tinggi dapat dikurangkan dengan memusatkan pemboleh ubah (Aiken & West, 1991). Tetapi menurut fakta ekonometrik, fungsi yang mempunyai kesan interaksi tidak dapat lari daripada masalah multikolineariti. Tambahan pula, masalah multikolineariti hanya penting untuk dihapuskan apabila fungsi adalah fungsi linear dan bukannya fungsi yang tidak linear. Multikolineariti hanya untuk model bersandar linear.

Didapati bahawa wujud hubungan songsang antara kepuasan dan rujukan mulut. Maka apa yang boleh disimpulkan di sini adalah mungkin wujudnya hubungan yang berbentuk "U" untuk rujukan mulut dan kepuasan kerana keluk mempunyai kecerunan yang semakin melandai. Sebagaimana yang dicadangkan, jika keluk kepuasan adalah berbentuk "U", dengan peningkatan dalam tahap kepuasan, maka semakin tinggi rujukan mulut positif. Ini akan menyumbang kepada kredibiliti dan testimoni untuk bank itu sendiri. Yakni wujud kemungkinan bahawa keluk mempunyai kecenderungan untuk meningkat pada tahap kepuasan yang lebih tinggi di mana apabila tahap kepuasan adalah tinggi, maka rujukan mulut adalah lebih tinggi.

Rujukan mulut boleh dibahagikan kepada dua kategori:

- i) Rujukan mulut positif iaitu memberitahu orang lain perkara yang positif sahaja.
- ii) Rujukan mulut negatif iaitu memberitahu orang lain perkara yang negatif sahaja.

Keluk yang mencerun ke bawah untuk rujukan mulut dan kepuasan menunjukkan bahawa responden yang dikenal pasti tergolong dalam kategori kedua. Ia menunjukkan apabila kepuasan adalah tinggi, maka rujukan mulut negatif adalah rendah tetapi apabila ketidakpuasan adalah tinggi, maka rujukan mulut akan meningkat dengan amat banyak. Ia akan memberikan kesan negatif yang besar kepada bank dan rantaian pelanggan kerana melalui rujukan mulut yang negatif, perkara yang tidak baik mengenai bank akan diceritakan kepada kenalan mereka. Hal ini seterusnya akan menghindarkan mereka untuk mengunjungi bank tersebut. Maka bank harus mencuba untuk mengurangkan atau menghapuskan ketidakpuasan ini. Model yang dikaji dan sifat hubungan yang dikaji serta kesannya adalah penting kerana ia akan membentuk satu pemahaman yang lebih baik berkaitan dengan konstruk individu dalam aplikasi yang berkait dengan perkhidmatan.

Kesan Penyederhana Terhadap Kepuasan

Hubungan antara rujukan mulut dan kepuasan dapat disederhanakan oleh pemboleh ubah penyederhana pemilihan. Daripada penganalisaan yang lebih lanjut, didapati bahawa wujud titik persilangan antara kepuasan dan rujukan mulut pada nilai -.545 dan 7.281. Hal ini menunjukkan bahawa wujud kuasa penyederhana pada tahap kepuasan yang negatif iaitu pada skor yang rendah dan satu lagi pada skor yang tinggi. Ini menunjukkan bahawa pemilihan memberikan kesan penyederhana kepada pelanggan bank. Pemilihan berupaya untuk mengimbangi (*offset*) kepuasan yang rendah di mana pelanggan masih lagi akan melakukan rujukan mulut yang positif kepada kenalan mereka. Analisis yang seterusnya telah mendapatkan hubungan yang negatif antara kepuasan dan rujukan mulut tetapi dengan kecerunan yang semakin landai.

Implikasi Terhadap Kajian Akan Datang

Pengkajian fungsi dan bentuk untuk pemboleh ubah kepuasan dan kualiti perkhidmatan masih lagi di peringkat awal. Pengkajian yang

lebih mendalam akan menawarkan faedah yang banyak dalam mengukur dan menterjemahkan gelagat pelanggan iaitu bergantung kepada bentuk sesebuah hubungan bukan linear iaitu sama ada berbentuk monotonik atau bukan-monotonik. Kesahan luaran daripada dapatan kajian ini memerlukan perhatian dari segi replikasi model dalam situasi yang sama untuk menentukan kesahannya. Walaupun kajian mendapati bahawa wujudnya hubungan negatif antara pemboleh ubah bersandar iaitu rujukan mulut dan pemboleh ubah bebas iaitu kepuasan dan pemboleh ubah penyederhana, pemilikan dengan rujukan mulut adalah berhubung secara negatif, kajian tambahan harus dijalankan untuk mengesahkan hubungan ini. Kajian tambahan juga perlu dijalankan untuk mendapatkan lebih banyak maklumat terhadap bentuk hubungan ini. Kajian ini, juga menyumbang dari segi jenis keluk yang terbentuk daripada hubungan; tetapi ia telah mewujudkan isu tambahan, adakah jenis hubungan ini masih lagi boleh diaplikasikan ke dalam situasi yang berbeza atau negara yang berbeza. Ia juga membangkitkan persoalan bagaimana bentuk hubungan ini dapat diaplikasikan ke dalam keadaan sebenar.

Rujukan mulut adalah kritikal dalam mempromosikan sesebuah bank kerana ia melibatkan isu kredibiliti. Hal ini adalah kerana institusi perbankan tidak tangibal dan heterogenus. Literatur pemasaran dalam kajian ini juga mengenal pasti kepentingan rujukan mulut. Tetapi bagaimana strategi dibentuk untuk meningkatkan aktiviti rujukan mulut? Apakah panduan asas dan nasihat yang diperlukan untuk peningkatan strategi ini? Adakah strategi ini dapat diguna pakai untuk jenis perkhidmatan tertentu atau ianya boleh diguna pakai dalam industri lain? Penyelidikan lanjutan perlu dilakukan ke atas persoalan ini.

Kajian yang lebih terperinci juga harus dibuat ke atas setakat mana pelanggan yang membuat rujukan mulut atau membuat pembelian berulang setia kepada sesebuah institusi perbankan. Ini kerana apa yang dikatakan sebagai setia adalah subjektif. Isu utama yang ditekankan adalah adakah mereka benar-benar setia jika diberikan alternatif lain. Maka kajian pada masa hadapan haruslah melihat satu situasi atau persekitaran eksperimental yang mengkaji bagaimana gelagat pelanggan selepas pembelian jika diberikan satu persekitaran yang lebih menarik dan bagaimana gelagatnya apabila menghadapi situasi ini.

Kajian akan datang juga harus melihat bagaimana pemilikan mempengaruhi pemilihan bank oleh pelanggan. Ini kerana dalam

kajian ini, item pemilikan yang diguna pakai adalah umum dan tidak tertumpu kepada sama ada pemilikan yang dimaksudkan adalah pemilikan bank oleh sesuatu kaum tertentu atau pemilikan bank oleh kerajaan dan sebagainya. Maka pengupasan isu pemilikan ini harus dikupas dengan lebih lanjut untuk membolehkan pemahaman yang lebih jitu dan jelas tentang bagaimana sifat pemilikan dapat mempengaruhi pemilihan pelanggan yakni menyederhanakan hubungan. Walau bagaimanapun, cadangan kerangka ini memberikan ruang kepada kedua-dua ahli akademik dan ahli pemasaran untuk mendalami hubungan antara beberapa pemboleh ubah bersandar dalam meramal gelagat pelanggan.

Limitasi Kajian

Satu daripada limitasi penting adalah persepsi pelanggan ke atas kepuasan bukan sahaja dipengaruhi oleh kualiti perkhidmatan intrinsik tetapi juga dipengaruhi oleh faktor luar seperti media. Maka respon yang diberikan oleh responden mungkin ada yang bias kerana terdedah kepada faktor-faktor luaran tadi dan bukannya semata-mata ke arah kualiti intrinsiknya. Kajian ini hanya tertumpu kepada institusi perbankan, maka dapatan kajian tidak dapat digeneralisasikan kepada sektor-sektor yang lain. Sama ada ia dapat direplikasikan dalam situasi yang berbeza masih lagi menjadi persoalan. Kesahan dapatan kajian ini dalam situasi yang berbeza juga masih lagi kabur.

Limitasi yang seterusnya adalah nilai R^2 dan nilai perubahan R^2 yang diperoleh adalah rendah. Nilai perubahan R^2 yang diperoleh adalah kurang daripada 10%. Walau bagaimanapun, oleh kerana nilai perubahan F adalah signifikan pada $p < .05$, maka kajian ini masih boleh lagi direplikasikan dan disahkan dalam situasi yang lain.

KESIMPULAN

Kertas ini menjelaskan satu kaedah yang digunakan untuk melihat bentuk keluk untuk rujukan mulut. Kajian yang lebih banyak dan teliti dalam skala yang lebih besar harus diteruskan untuk melihat kesinambungan keluk yang diperoleh. Diharapkan bahawa melalui kajian ini, ia akan menstimulasikan kepada pengembangan dan aplikasi praktik yang berupaya untuk merangkumkan kepuasan dan kualiti perkhidmatan pelanggan dalam satu pendekatan yang lebih menyeluruh dan sempurna.

Dapatan kajian, mendapati bahawa model yang mempunyai susunan tinggi memberikan kefahaman yang lebih banyak berbanding dengan model yang hanya mempunyai kesan linear. Daripada kajian yang dijalankan ke atas institusi perbankan di Malaysia, dapatan kajian menunjukkan bahawa dengan memasukkan pemboleh ubah penyederhana dan persamaan susunan tinggi akan menambahkan lagi kefahaman atau variasi dalam menerangkan gelagat selepas pembelian. Daripada dapatan kajian ini, saya cadangkan bahawa pemilikan menyederhanakan hubungan antara rujukan mulut dan kepuasan. Oleh itu, pengkaji pemasaran yang lain mungkin ingin mengupas dengan lebih lanjut model ini dalam situasi yang berbeza. Oleh kerana kepentingan isu ini ke atas disiplin pemasaran, saya mengharapkan kajian ini dapat menjadi pendorong kepada perbincangan yang lebih teliti dan mendalam bagi membantu dalam mendapatkan resolusi mengenai isu ini.

NOTA

1. Lihat Aiken dan West (1991) untuk maklumat lanjut.
2. Ibid.

RUJUKAN

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interaction effects*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Anderson, E. W., & Sullivan, M.W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12 (2), 125-143.
- Avkiran, N.K. (1994, November). Developing an instrument to measure customer service quality in branch banking. *International Journal of Bank Marketing*, 12, 10-18.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1975). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coyne, K. (1989). Beyond service fads- meaningful strategies for the real world. *Sloan Management Review*, 30 (Summer), 69-76.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992, July). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56, 55-68.
- Danaher, P. J., & Rust, R. T. (1996). Indirect financial benefits from service quality. *Quality Management Journal*, 3 (2), 63-85.
- Darlington, R. B. (1990). *Regression and linear models*. New York:

McGraw-Hill.

- Drake, C., Gwynne, A., & Waite, N. (1998). Barclays life customer satisfaction and loyalty tracking survey: A demonstration of loyalty research in practice. *International Journal of Bank Marketing*, 16 (7), 287-292.
- Edris, T. A. (1997). Services considered important to business customers and determinants of bank selection in Kuwait: a segmentation analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 15 (4), 126-133.
- Goff, B. G., Boles, J. S., Bellenger, D. N., & Stojack, C. (1997). The influence of salesperson selling behaviors on customer satisfaction with products. *Journal of Retailing*, 73(2), 171-183.
- Gupta, N., & Shaw, J. D. (1998). Let the evidence speak: financial incentives are effective. *Compensation and Benefits Review*, 30 (2), 26-28.
- Heskett, J. L., Jones, T. O., Loveman, G. W., Sasser, W. E., & Schlesinger, L. A. (1994). Putting the service-profit chain to work. *Harvard Business Review*, March-April, 164-174.
- Jaccard, J., Turrisi, R., & Wan, C.K. (1990). Interaction effects in multiple regression. In Taylor, S. A. (1997), Assessing regression-based importance weights for quality perception and satisfaction judgements in the presence of higher order and/or interaction effects. *Journal of Retailing*, 73 (1), 135-159.
- Jones, T.O., & Sasser, W.E. Jr. (1995). Why satisfied customer defect. *Harvard Business Review*, 73, 88-99A.
- Kotler, P. (1991). *Marketing management: Analysis, planning, implementation and control* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- LaBarbera, P.A., & Mazursky, D. (1983, November). A longitudinal assessment of customer satisfaction/dissatisfaction: The dynamic aspect of the cognitive process. *Journal of Marketing Research*, 20, 393-404.
- Lovelock, C., & Wright, L. (1999). *Principles of service marketing, and management*. Prentice Hall: New Jersey.
- Mano, H., & Oliver, R. L. (1993, December). Assessing the dimensionality, and structure of the consumption experience: Evaluation, feeling, and satisfaction. *Journal of Consumer Research*, 20, 451-466.
- McLelland, G. H., & Judd, C. M. (1993). Statistical difficulties of detecting interactions and moderator effects. *Psychological Bulletin*, 114 (2), 376-390.
- Oliva, T. A., Oliver, R. L., & MacMillan, I.C. (1992). A catastrophe model for developing service satisfaction strategies. *Journal of Marketing*, 56 (3), 83-95.
- Oliver, R. L. (1993, December). Cognitive, affective, and tribute base of

- the satisfaction response. *Journal of Consumer Research*, 20, 418-430.
- Oliver, R.L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Parasuraman, A, Zeithaml, V., & Berry, L.L. (1994). Alternative scales for measuring service quality: A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. *Journal of Retailing*, 70 (3), 201-229.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Rust, R. T., Zahorik, A. J., & Keinsingham, T. L. (1994). *Return of quality: Measuring the financial impact of your company's quest for quality*. Chicago: Probus Publishing Company.
- Rust, R. T., Zahorik, A. J., & Keinsingham, T. L. (1995). Return on quality (ROQ): Making service quality financially accountable. *Journal of Marketing*, 59 (2), 58-70.
- Rust, R. T., Zahorik, A. J., & Keinsingham, T. L. (1996). *Service marketing*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Swan, J. E., & Oliver, R. L. (1989). Postpurchase communications by customers. *Journal of Retailing*, 65 (Winter), 516-533.
- Taylor, S. A. (1997). Assessing regression-based importance weights for quality perceptions and satisfaction judgements in the presence of higher order and/or interaction effects. *Journal of Retailing*, 73 (1), 135-159.
- Taylor, S. A., & Baker, T. L. (1994). An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumers' purchase intentions. *Journal of Retailing*, 70 (2), 163-178.
- Van Birgelen, M., Wetzels, M., & Ruyter, K. (1997). Commitment in services relationships: An empirical test of its antecedents and consequences. In Amine, A. (1998), *Consumers' true brand loyalty: The central role of commitment*. *Journal of Strategic Marketing*, 6, 305-319.
- Yuksel A., & Rimmington, M. (1998). Customer-satisfaction measurement. *Cornell Hotel, and Restaurant Administration Quarterly*.